

Publication number: JP2002267458 (A)

Publication date: 2002-09-18

Inventor(s): OHARA HISANORI; AKATSUKA TAKESHI

Applicant(s): NISSAN MOTOR

Classification:

- international: G01C21/00; G06F17/30; G06Q10/00; G06Q50/00; G08G1/137;
G01C21/00; G06F17/30; G06Q10/00; G06Q50/00; G08G1/123;
(IPC-1-7): G01C21/00; G06F17/30; G06F17/60; G08G1/137

- European:

Application number: JP20010067507 20010309

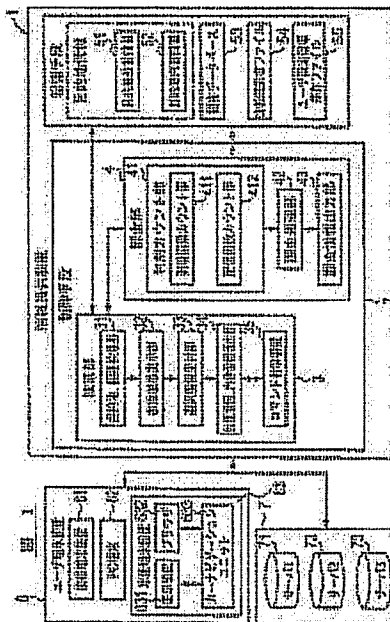
Priority number(s): JP20010067507 20010309

Also published as:

JP3864713 (B2)

Abstract of JP 2002267458 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device and method for providing information that enables a user to acquire the information on the location and details of a selected destination while having a ride in a vehicle. **SOLUTION:** The information providing device extracts the information on the location and details of an inputted destination from a storing means 5 based on the retrieval condition of the destination inputted from a user terminal 6 through a means of communication. Then the device sends the information to an on-vehicle terminal 63. The information on the location includes a destination setting command to the navigation function 633 of the terminal 63.



Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-267458

(P2002-267458A)

(43) 公開日 平成14年9月18日 (2002.9.18)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	チーエーエー* (参考)
G 0 1 C 21/00		G 0 1 C 21/00	A 2 F 0 2 9
G 0 6 F 17/30	1 1 0	G 0 6 F 17/30	1 1 0 F 5 B 0 7 6
	1 7 0		1 7 0 C 5 H 1 8 0
17/60	1 4 4	17/60	1 4 4
	5 0 2		5 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-67507(P2001-67507)

(22) 出願日 平成13年3月9日 (2001.3.9)

(71) 出願人 000003997

日産自動車株式会社

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

(72) 発明者 大原 央徳

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産

自動車株式会社内

(72) 発明者 赤塚 健

神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産

自動車株式会社内

(74) 代理人 100099900

弁理士 西出 眞吾 (外2名)

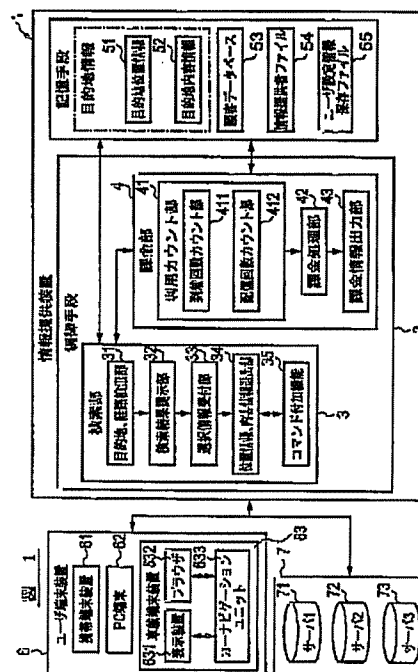
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供装置及び情報提供方法

(57) 【要約】

【課題】ユーザが車輦に搭乗しながら、選択した目的地に関する位置情報と内容情報とを取得できる情報提供装置及び情報提供方法を提供する。

【解決手段】ユーザ端末装置6から通信手段を介して入力された目的地の検索条件に基づいて、記憶手段5から目的地の位置情報とその目的地の内容に関する内容情報とを抽出し、この情報を車輦端末装置63へ送出する。位置情報には車輦端末装置63のナビゲーション機能上633の目的地設定コマンドが含まれる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】通信手段を介してユーザから入力された目的地の検索条件に基づいて、少なくともその目的地の位置情報とその目的地の内容に関する内容情報とを抽出し、この情報を通信手段を介してユーザへ送出する情報提供装置であって、

複数の目的地に関し、前記位置情報と前記内容情報とが関連付けられて記憶されている記憶手段と、

入力された目的地の検索条件に基づいて、記憶手段に記憶された情報から少なくとも前記位置情報と前記内容情報とを抽出し、前記抽出した位置情報と内容情報とに基づく目的地情報を前記ユーザへ向けて送出する制御手段とを有する情報提供装置。

【請求項2】前記制御手段は、前記目的地情報をナビゲーション機能を有する前記ユーザ側のユーザ端末へ向けて送出する機能を有し、

前記送出された目的地情報は、前記ナビゲーション機能の目的地設定コマンドを含む請求項1記載の情報提供装置。

【請求項3】前記制御手段は、前記目的地情報の提供に関して課金を行う課金部を有し、

前記制御手段から前記ユーザ端末へ向けて送出される目的地情報は、前記ユーザの目的地への到着を前記制御手段へ通知させるリターンコマンドを含み、

前記課金部が前記目的地への到着通知の回数に応じて課金処理を行う請求項2記載の情報提供装置。

【請求項4】前記制御手段は、前記目的地情報の提供に関して課金を行う課金部を有し、

前記課金部は、前記目的地情報の配信回数に応じて課金処理を行う請求項1～3記載の情報提供装置。

【請求項5】前記記憶手段は、前記制御手段が抽出した前記位置情報と前記内容情報とを一時的に記憶し、

前記制御手段は、前記ユーザを同定して、前記記憶手段に一時的に記憶した情報を前記ユーザへ向けて送出するユーザ識別機能を有する請求項1～4記載の情報提供装置。

【請求項6】複数の目的地に関し、目的地の位置情報と目的地の内容情報とを関連付けて記憶し、

ユーザから目的地の検索条件の入力を受け、入力された目的地の検索条件に基づいて、記憶された情報から少なくとも前記位置情報と前記内容情報とを抽出し、前記位置情報と前記内容情報とに基づく目的地情報を前記ユーザへ送出する情報提供方法。

【請求項7】ナビゲーション機能を有するユーザ端末に対して、前記目的地情報を送出する情報提供方法であって、

前記目的地情報に前記ナビゲーション機能の目的地設定コマンドを含ませた請求項6記載の情報提供方法。

【請求項8】前記目的地情報に前記ユーザの目的地への到着を通知させるリターンコマンドを含ませ、前記目的

地への到着回数に応じて課金する請求項7記載の情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザが選択した検索条件に合う目的地を検索し、検索した目的地に関する位置情報と内容情報とを、ユーザ側へ送出する情報提供装置及び情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】ユーザが外出をする際には、その目的等に応じてガイドブックやインターネットで目的地を選択し、目的地への経路や立ち寄り場所を決定する。その後、ユーザは目的地の具体的な場所や具体的な経路を地図で調べ、この目的地をカーナビゲーションシステムに目的地として設定し、目的地へ向かって実際に運転を開始する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の方法では、目的地へ到着するまでには、ユーザ自身が目的地の内容を調べて目的地を選択し、さらに、選択した目的地の具体的な位置、経路を調べ、ナビゲーションシステムへ目的地設定を行って目的地までの経路を確認しなければならず、時間を要し、手続が煩雑となるという問題があった。

【0004】本発明は、このような従来技術の問題点を鑑みてなされたものであり、ユーザが選択した検索条件に合う目的地を検索し、検索した目的地に関する位置情報と内容情報とに基づく目的地情報を、ユーザ側へリアルタイムで送出する情報提供装置及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】(1)上記目的を達成するために、請求項1記載の発明によれば、通信手段を介してユーザから入力された目的地の検索条件に基づいて、少なくともその目的地の位置情報とその目的地の内容に関する内容情報とを抽出し、この情報を通信手段を介してユーザへ送出する情報提供装置であって、複数の目的地に関し、前記位置情報と前記内容情報とが関連付けられて記憶されている記憶手段と、入力された目的地の検索条件に基づいて、記憶手段に記憶された情報から少なくとも前記位置情報と前記内容情報とを抽出し、前記抽出した位置情報と内容情報とに基づく目的地情報を前記ユーザへ向けて送出する制御手段とを有する情報提供装置が提供される。

【0006】また、請求項6記載の発明によれば、複数の目的地に関し、目的地の位置情報と目的地の内容情報とを関連付けて記憶し、ユーザから目的地の検索条件の入力を受け、入力された目的地の検索条件に基づいて、記憶された情報から少なくとも前記位置情報と前記内容情報とを抽出し、前記位置情報と前記内容情報とに

基づく目的地情報を前記ユーザへ向けて送出する情報提供方法が提供される。

【0007】この発明では、目的地に関し、目的地の位置情報と目的地の内容情報とが関連づけて記憶されており、ユーザから入力された目的地の検索条件に基づき、目的地の位置情報と内容情報とが抽出されて、これらに基づく目的地情報がユーザへ向けて送出される。

【0008】これにより、ユーザは、検索した目的地情報をリアルタイムで取得することができるため、例えば、ユーザ端末が車輦に搭載されている場合においては、実際の運転において利用できる利用価値の高い情報を配信する情報提供装置及び情報提供方法を提供することができる。

【0009】この発明において、目的地情報に含まれる位置情報とは、1又は2以上の位置を表示する複数の情報を含む。すなわち、位置情報は、現在位置（ユーザ端末装置から入力）から目的地までの複数の経路地点を表示する情報を含み、現在位置から目的地までのルート特定することができる情報である。また、ユーザの検索結果が複数の目的地を含む場合には、位置情報は、複数の目的地を表示する情報と各目的地を結ぶ複数の経路地点を表示する情報とを含み、現在位置から目的地までのルート特定する。目的地の位置情報とは、地図上の目的地を表示する経度・緯度情報や、測位衛星から発信される電波をGPSアンテナを利用して受信するナビゲーションシステムにおいて利用される絶対位置情報が含まれる。

【0010】また、この発明において、目的地情報に含まれる目的地の内容情報とは、目的地となる観光地、飲食店、宿泊施設、テーマパーク、コンサートホール、博物館その他の施設の内容に関するあらゆる情報をいう。本発明における内容情報の記憶とは、目的地の内容に関する情報が記憶手段にそのまま記憶されている場合のみならず、目的地に対応づけて情報提供者のホームページのURLを記憶し、リンクが張られている場合をも含むものである。

【0011】(2)上記目的を達成するために、請求項1記載の発明において、請求項2記載の発明によれば、前記制御手段は、前記目的地情報をナビゲーション機能を有する前記ユーザ側のユーザ端末へ向けて送出する機能を有し、前記送出された目的地情報は、前記ナビゲーション機能の目的地設定コマンドを含む情報提供装置が提供される。

【0012】また、請求項6記載の発明において、請求項7記載の発明によれば、ナビゲーション機能を有するユーザ端末に対して、前記目的地情報を送出する情報提供方法であって、前記目的地情報に前記ナビゲーション機能の目的地設定コマンドを含ませた情報提供方法が提供される。この発明では、制御手段は、検索した目的地情報をナビゲーション機能を有する車輦のユーザ端末へ

送出する機能を有しており、この目的地情報にはナビゲーション機能における目的地設定コマンドが含まれているため、受信した位置情報は、ナビゲーション機能において、目的地として設定される。このため、ユーザは、検索した目的地の位置情報等を取得する操作を行うだけで、この検索結果（目的地）をナビゲーション機能上の目的地として設定することができる。また、目的地が設定されると、ナビゲーション機能がユーザ自身、ユーザが搭乗している車輦を目的地へ誘導するため、情報提供者は提供した情報について高い広告効果を期待することができる。

【0013】本発明におけるユーザ端末が有するナビゲーション機能とは、ユーザ端末が車輦に搭載されているナビゲーション装置の場合を例にすると、自動車の運行指示システムをいい、GPS等の電波航法やジャイロセンサ等の推測航法を使って自車の位置を測定してディスプレイの地図上に表示し、入力された目的地までの経路を画像や音声で指示する機能をいう。また、ユーザ端末は、通信手段を介して制御手段と相互に情報を送受信できる機能を有している。

(3)上記目的を達成するために、請求項2記載の発明において、請求項3記載の発明によれば、前記制御手段は、前記目的地情報の提供に関して課金を行う課金部を有し、前記制御手段から前記ユーザ端末へ向けて送出される目的地情報は、前記ユーザの目的地への到着を前記制御手段へ通知させるリターンコマンドを含み、前記課金部が前記目的地への到着通知の回数に応じて課金処理を行う情報提供装置が提供される。また、請求項7記載の発明において、請求項8記載の発明によれば、前記目的地情報に前記ユーザの目的地への到着を通知させるリターンコマンドを含ませ、前記目的地への到着回数に応じて課金する情報提供方法が提供される。この発明では、目的地情報にリターンコマンドが含まれているため、ユーザ端末を搭載している車輦が目的地に到着すると、この到着を通信回線を介して情報提供装置の制御手段へ通知する。課金部は、この提供された通知情報等（車輦が到着した位置の位置情報を含む）に基づいて、ユーザが実際に目的地に出向いた回数を到着通知の回数としてカウントし、到着通知の回数に応じて課金処理を行う。これにより、位置情報等を配信したというだけでなく、この位置情報等に基づいてユーザが目的地に出向いたという事実に基づいて課金を行うことができ、広告効果に応じた適正な課金を行うことができる。

【0014】(4)上記目的を達成するために、請求項1～3記載の発明において、前記制御手段は、前記目的地情報の提供に関して課金を行う課金部を有し、前記課金部は、前記目的地情報の配信回数に応じて課金処理を行う情報提供装置が提供される。この発明では、制御手段の課金部が、目的地情報の配信回数の応じて課金処理を行う。これにより、目的地情報（位置情報と内容情

報)の利用の頻度に応じて課金処理を簡易に行うことができる。

【0015】(5)上記目的を達成するために、請求項5記載の発明によれば、前記記憶手段は、前記制御手段が抽出した前記位置情報と前記内容情報とを一時的に記憶し、前記制御手段は、前記ユーザを同定して、前記記憶手段に一時的に記憶した情報を前記同定されたユーザへ向けて送出するユーザ識別機能を有する情報提供装置が提供される。この発明では、制御手段のユーザ識別機能が、ユーザを同定して、このユーザに対して、記憶手段に一時的に記憶していた抽出された位置情報と内容情報とを送出する。このため、検索条件を入力するユーザ端末と検索結果を出力する車載に搭載された端末とが異なる場合であってもユーザを特定して情報を提供することができる。また、検索結果を入力するユーザ端末と検索結果を出力する端末とが同一の場合には、ユーザは車載に搭乗しながら車載のユーザ端末を介して、検索条件を入力し、目的地を決定し、当該目的地の位置情報と内容情報とに基づく目的地情報を取得できる情報提供装置を提供することができる。

【0016】

【発明の効果】請求項1、2、5、6及び7に係る発明によれば、ユーザは検索した目的地の位置情報と内容情報とを車載に搭乗しながら取得することができるため、実際に運転をするユーザにとって利用価値が高い情報を提供することができる情報提供装置及び情報提供方法を提供することができる。請求項3、8及び4に係る発明によれば、位置情報等の配信の事実又は配信された位置情報等に基づいてユーザが目的地に向いたという事実に基づいて課金を行うことができ、広告効果に応じた適性な課金を行うことができる。

【実施形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本実施形態における情報提供装置のブロック図、図2は目的地の検索画面の第1の例を示す図、図3は目的地の検索画面の第2の例を示す図、図4は目的地の検索画面の第3の例を示す図、図5は本実施形態における情報提供装置と車載端末装置との第1の動作を説明するフローチャート図、図6は本実施形態における情報提供装置と車載端末装置との第2の動作を説明するフローチャート図、図7は本実施形態における情報提供装置と車載端末装置とパソコンとの第3の動作を説明するフローチャート図である。まず、情報提供装置の構成について図1を参照して説明をする。

情報提供装置

<全体構成>情報提供装置1は、少なくとも制御手段2と記憶手段5とを備えている。制御手段2は、図外の送受信手段と、検索部3と課金部4とを備えている。送受信部を備えた情報提供装置1は、インターネットを介してユーザ端末装置6、他のネットワーク上のサーバ7と相互に通信可能である。検索部3は、ユーザ端末装置6

から通信手段を介して入力された目的地の検索条件に基づいて、少なくとも位置情報とその目的地の内容に関する内容情報とを抽出し、位置情報と内容情報とに基づく目的地情報を、この情報を車載に搭載された車載端末装置63へ向けて送出する。また、課金部4は位置情報と内容情報の提供に関して、情報提供主に広告料金を請求するための課金処理を行う。以下、各構成についてそれぞれ説明する。

【0017】<記憶手段>記憶手段5は、少なくとも目的地に関する目的地位置情報を格納する領域と、目的地の内容に関する目的地内容情報を格納する領域52と、ユーザ識別情報を含むユーザに関する顧客データベースを格納する領域53と、目的地の情報(位置情報、内容情報)を提供(広告)する情報提供者に関する情報提供者ファイルを格納する領域54と、ユーザが検索した目的地に関するユーザ設定情報保存ファイルを一時的に格納する領域55とを有している。

【0018】目的地位置情報51は、一又は二以上の目的地の位置に関する情報であって、目的地及び目的地までの経由地点を表示する情報を含む。この位置情報には、地図上の経度・緯度情報や、測位衛星から発信される電波をGPSアンテナを利用して受信するナビゲーションシステムにおいて利用される絶対位置情報が含まれる。

【0019】目的地の内容情報とは、目的地となる観光地、飲食店、宿泊施設、テーマパーク、コンサートホール、博物館その他の施設の内容に関するあらゆる情報をいう。具体的に内容情報は、施設の利用目的のほか、飲食店であれば、営業時間、メニュー、料金表、本日のお勧め商品といった広告情報を含み、博物館であれば、展示物の内容、開催期間、開場時間といった案内情報を含む。また、内容情報は情報提供装置1の運営上の企画に従い作成される場合、と各目的地の情報提供者が自由に作成することもできる。目的地の内容情報は、目的地の内容に関する情報が記憶手段にそのまま記憶されていてもよいし、目的地に対応づけた各目的地の情報提供者のホームページのURLを記憶し、リンクが張られている状態であってもよい。

【0020】<制御手段>制御手段2はユーザ端末装置6からの検索条件に基づいて、目的地の検索及び位置情報と内容情報の提供を行うとともに、この情報の提供に関する課金処理を行う。

(1) 検索部

検索部3は、目的地、経路検索部31と、検索結果提示部32と、選択情報受付部33と、位置情報、内容情報送出部34と、コマンド付加機能35とを有している。目的地、経路検索部31は、ユーザ端末装置6からの検索条件を受信すると、検索条件に基づき、記憶手段5に記憶された目的地位置情報51と目的地内容情報52を参照して、目的地又は目的地までの経路を検索する。こ

の検索される目的地は一箇所であっても、複数箇所であってもよく、目的地到着までに立ち寄る場所（検索部が推奨する目的地）を含めることができる。また、検索部は、ユーザが選択した目的地までの経路を検索することができる。この場合、経路を特定する経由地を表示する複数の情報が位置情報に含まれることとなる。制御手段2はインターネットを介して交通情報を取得することから渋滞情報を加味したうえで、目的地検索、経路検索を行うことができる。

【0021】検索結果提示部32は、目的地、経路検索部31が検索した検索結果をユーザ端末装置6へ提示する。検索結果が複数の目的地を含む場合に、ユーザに実際に要求する目的地を選択させるためである。選択情報受付部33は、ユーザの選択結果に関する情報を受け付ける。位置情報、内容情報送出部34は記憶手段5又は記憶手段5に記憶されたURLの示すサーバ7へアクセスしてユーザが選んだ目的地の位置情報と内容情報とを取得する。このユーザが要求する位置情報等は一時的に記憶手段5のユーザ設定情報保存ファイル55に記憶してもよい。位置情報、内容情報送出部34は、取得又は一旦記憶した位置情報等を車載端末装置63へ送出する。

【0022】コマンド付加機能35は、送出される目的地情報の位置情報に目的地設定コマンド又はリターンコマンドを付加する。目的地設定コマンドとは、目的地の位置情報をナビゲーションユニット633上の目的地として設定する命令である。リターンコマンドとはカーナビゲーションユニット633における設定目的地への目的を知らせる到着信号を情報提供装置1へ転送する命令である。これらのコマンドは、ナビゲーションユニット633の様式ごとに定められるものであるため、顧客データベースに顧客（顧客の使用するナビゲーションユニットの様式）ごとに記憶している。

【0023】(2) 課金部

課金部4は、目的地に関する情報を提供する情報提供主（広告主）に対して情報の配信に関する料金の課金処理を行う。課金部4は、到着回数カウント部411と配信回数カウント部412とを有する利用カウント部41と、課金処理部42と課金情報出力部43とを備える。

【0024】到着回数カウント部411は、車載端末装置63から受信する設定目的地への到着を知らせる到着信号に基づいて、目的地の情報を受信した車両が何台目的地に行ったかをカウントする。目的地の情報を配信しても、ユーザ（車両）が実際に目的地に出向かなければ配信した情報の広告の効果はなかったと考えられる。この実施形態では、配信した情報によって実際に目的地に出向いたユーザ（車両）の数をカウントして、その数に応じて課金を行う。重複した課金を防止するため、同一ユーザ（車両）の最初の到着のみをカウントするようにしてもよい。

【0025】配信回数カウント部412は、制御手段2が目的地の位置情報を車載端末装置63へ配信した回数をカウントする。このカウントは制御手段2が記憶するアクセスログに基づいて行うことができる。到着回数カウント部411と配信回数カウント部412はいずれか一方だけを設けてもよいし、異なる課金単価を設定して両方のカウント部411、412を設けてもよい。課金処理部42は、利用カウント部41のカウント数に、課金の単価を乗じて、情報提供主（広告主）ごとに課金処理を行う。課金情報出力部43は課金処理の結果を出力する。

【0026】ユーザ端末装置

ユーザ端末装置6は、携帯端末装置61、パーソナルコンピュータ62、車載端末装置63を含む。ユーザ端末装置6は、少なくともユーザからの検索情報の入力を受け付け、その検索情報を制御手段2へ送出できる機能を有しており、車載されたものに限定されない。いずれのユーザ端末装置6も移動体通信機能等の通信手段を有しておりインターネットに接続可能である。

【0027】車載端末装置63は、ブラウザ632を備えインターネットを介して情報の検索・取得が可能であり、ナビゲーションユニット633を有し、ナビゲーション機能による走行経路の案内が表示装置631に表示される。ナビゲーション機能を備えた車載端末装置であるユーザ端末63は、制御手段2からの目的地設定コマンド、リターンコマンドを受け付ける。

【0028】ユーザ端末装置6のインタフェースについて図2～4に基づいて説明する。ユーザ端末装置6からの検索要求信号に応じて送信される目的地検索ファイルの例を図2に示した。目的地のエリアが地方、都道府県ごとに整理されている。ユーザが調べたい目的地が該当する地方又は都道府県をクリックすると検索エリアが絞り込まれる。また、半径10km以内を選択するとナビゲーション機能が検知した（ナビゲーション機能がない場合にはユーザが位置に関する情報を入力する）車両の現在位置を情報提供装置1へ送出し、この現在位置情報に基づいて検索対象エリアを限定することもできる。ここでは神奈川県を選択する。

【0029】エリアが神奈川県に絞り込まれた目的地検索ファイルの例を図3に示した。この画面では、目的地が業種ごとに整理されている。ユーザが調べたい目的地が該当する業種をクリックすると業種が絞り込まれる。ここではグルメを選択する。

【0030】業種がグルメに絞り込まれた目的地検索ファイルの例を図4に示した。この画面では5件の検索候補がリストされている。ユーザがこの検索結果の中から目的地を選択してクリックすると、目的地を特定するための目的地選択情報が情報提供装置1へ送出される。また、検索の階層は任意に設定することができ、価格やサービス内容を検索事項としてもよい。

【0031】情報提供装置の動作

<第1の動作>本実施形態の情報提供装置1の第1の動作を図5に基づいて説明する。本実施形態では、検索条件が入力されるユーザ端末装置6は車載端末装置633とし、情報提供装置1は選択された目的地に関する情報を送信する。

【0032】まず、車載端末装置633は通信手段を用いてインターネットへ接続する(ステップ101)。接続後、情報提供装置1に対して目的地検索のための検索画面ファイルを要求する(ステップ102)。情報提供装置1は目的地検索ファイルを車載端末装置633に送信する(ステップ103)。目的地検索ファイルの表示に従い(図2～図4を参照)目的地となるエリア、業種を指定し情報提供装置1に対して、検索要求を送信する(ステップ104)。情報提供装置1は、ユーザから入力された検索条件に基づいて、目的地を検索しその検索結果を車載端末装置633に送出する(ステップ105)。ユーザは検索結果に掲載された店舗の中から目的地を選択し、情報提供装置1に対して目的地に関する情報の送信を要求する(ステップ106)。この目的地に関する位置情報や内容情報は検索結果とともに車載端末装置633に送信され、店舗名をクリックすると店舗の位置情報や内容情報が表示されてもよいし、詳細な情報を格納しているサーバに接続して位置情報等を表示してもよいし、各目的地の情報提供者が開設しているホームページにアクセスさせて位置情報等を表示させてもよい。情報提供装置1は、車載端末装置633から情報の要求信号を受信すると、少なくとも選択された目的地の位置情報を送信する(ステップ107)。ユーザはこの位置情報を目的地の具体的な位置を知るための情報として利用することができる。この位置情報をナビゲーション機能における目的地として設定させる目的地設定コマンドが含まれている場合には、目的地の位置情報がナビゲーションユニット633の目的地として設定される。車載端末装置633は、ナビゲーションユニットを起動させ、目的地への経路検索を行う(ステップ108)。情報提供装置1は目的地に関する情報の提供者ごとに位置情報、内容情報の配信回数を記録する(ステップ109)。課金部4はこの配信回数に応じて課金処理を行う。

【0033】<第2の動作>本実施形態の情報提供装置1の第2の動作を図6に基づいて説明する。第2の動作では、情報提供装置1が経路検索を行う点と課金処理に特徴がある。車載端末装置633の情報提供装置1への接続(ステップ201)からステップ205までは、第1の動作におけるステップ101～105までと同じである。ステップ206では目的地先(一又は二以上)を選択し、目的地に関する経路検索要求と、現在の設定経路データ(現在位置と既に設定されている目的地データ)の送信を行う。

【0034】第2の動作では、目的地までの経路検索を、ナビゲーションユニット633を搭載する車載端末装置633とを情報提供装置1とにおいて行う。車載端末装置633は情報提供装置1への経路設定要求を行うとともに、車載の現在位置の情報及び既に経路設定をしている場合は目的地や中継点の情報を送信する。さらに目的地の経由順序がある場合には設定順番を指示する情報を含める。

【0035】制御手段2は車載端末装置633から経路設定要求を受信すると、同時に受信した現在位置情報、設定済みの目的地位置情報及び中継点情報と経由順序情報と渋滞情報(インターネットを介して取得)とを総合的に判断して最短の経路を検索する。制御手段2は検索した経路に関する位置情報及び内容情報を車載端末装置633へ向けて送信する。目的地、経由地に関する位置情報は車載端末装置633のナビゲーションユニット633へ目的地又は経由地として設定される(ステップ208)。この設定はユーザが自分で行ってもよいし、検査部3中のコマンド付加機能35が位置情報に目的地設定コマンドを付加した場合には、これを受信したカーナビゲーションユニット633が自動的に目的地設定を行う。

【0036】目的地への経路が設定されたナビゲーションユニット633は、車載を目的地へ誘導する。経路誘導によって車載が目的地(広告依頼を受けている目的地)付近に到着した場合には車載端末装置633は情報提供装置1への到着を通知する(ステップ209)。到着の通知はナビゲーション機能上の到着通知の信号を情報提供装置1へ転送することによって行う。この通知は、情報提供装置1側の検査部3中のコマンド付加機能35が位置情報にリターンコマンドを含ませた場合に行われる。情報提供装置1が車載端末装置633から目的地への到着信号を受信すると、目的地ごとに、又は目的地の情報を提供した情報提供依頼主(広告主)ごとに車載の到着回数を記録する。課金部4はこの到着回数に応じて課金処理を行う(ステップ210)。

【0037】<第3の動作>本実施形態の情報提供装置1の第3の動作を図7に基づいて説明する。第3の実施形態では目的地の検索を行うユーザ端末装置68(PC端末62)と、目的地の位置情報等を出力する車載端末装置633とが異なる場合の動作である。情報検索を処理能力の高いパソコン等で効率よく行い、結果を車載端末装置633において運転開始のタイミングで取得できる点で便利である。

【0038】この場合、検索結果は情報提供装置1の記憶手段5中のユーザ設定保存ファイル55にユーザごとに整理して一時的に格納される。後に、この目的地に関する情報は同一ユーザの車載端末装置633に送出される。この場合、制御手段2の図示しないユーザ識別機能が顧客データベース53に記憶されたユーザ識別情報に

基づいて、ユーザの同定を行う。

【0039】パソコン62から検索条件が入力され目的地が選択されるまで(ステップ301～ステップ306)は、第2の動作におけるステップ201～ステップ206と同じである。選択された目的地に関する位置情報等はユーザ識別情報に関連づけてユーザ設定情報保存ファイル55に一時的に保存される(ステップ307)。

【0040】ユーザは、実際に運転を行うときに、すでに検索した目的地の位置情報を車載端末装置63へ取り込む。まず、車載端末装置63からインターネットを介して情報提供装置1へ接続し、ユーザを同定するためのユーザ識別情報を提示する(ステップ308)。車載端末装置63は、ユーザ設定情報保存ファイル55に保存されている情報の送信を要求する(ステップ309)。この要求に基づき、制御手段2は目的地の位置情報、内容情報、目的地設定コマンド、リターンコマンドを送信する(ステップ310)。車載端末装置63は受信した経路データ(位置情報)をナビゲーションユニット633に設定する(ステップ311)。情報提供装置1は、情報提供依頼主(広告主)ごとに目的地に関する情報の配信回数を記録する(ステップ312)。課金部4は配信回数に基づき課金処理を行う。

【0041】なお、以上説明した実施例は、本発明の理解を容易にするために記載されたものであって、本発明を限定するために記載されたものではない。したがって、上記の実施例に開示された各要素および各数値は、本発明の技術的範囲に属する全ての設計変更や均等物をも含む趣旨である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態における情報提供装置のブロック図である。

【図2】目的地の検索画面の第1の例を示す図である。

【図3】目的地の検索画面の第2の例を示す図である。

【図4】目的地の検索画面の第3の例を示す図である。

【図5】本実施形態における情報提供装置と車載端末装置との第1の動作を説明するフローチャート図である。

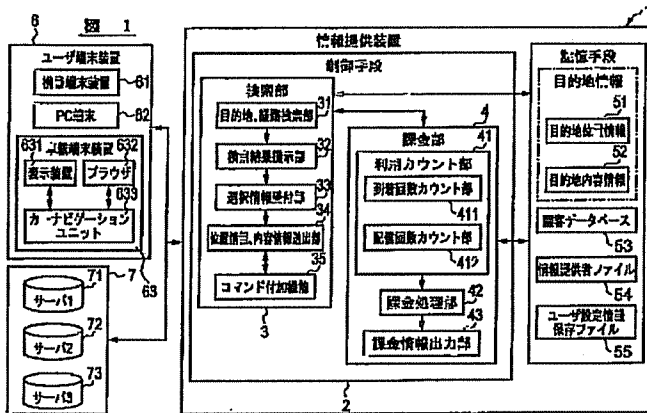
【図6】本実施形態における情報提供装置と車載端末装置との第2の動作を説明するフローチャート図である。

【図7】本実施形態における情報提供装置と車載端末装置とパソコンとの第3の動作を説明するフローチャート図である。

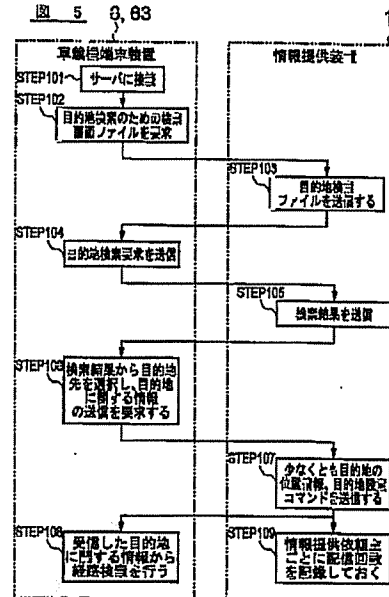
【符号の説明】

- 1…情報提供装置、情報提供サーバ
- 2…制御手段
- 3…検索部
 - 31 目的地、経路検索部
 - 32 検索結果提示部
 - 33 選択情報受付部
 - 34 位置情報、内容情報送出部
 - 35 コマンド付加機能
- 4 課金部
 - 41 利用カウント部
 - 411 到着回数カウント部
 - 412 配信回数カウント部
 - 42 課金処理部
 - 43 課金情報出力部
- 5 記憶手段
 - 51 目的地位置情報
 - 52 目的地内容情報
 - 53 顧客データベース
 - 54 情報提供者ファイル
 - 55 ユーザ設定情報保存ファイル
- 6 ユーザ端末装置
 - 61 携帯端末装置
 - 62 PC端末
 - 63 車載端末装置
 - 631 表示装置
 - 632 ブラウザ
 - 633 カーナビゲーションユニット
- 7 サーバ
 - 71 サーバ1
 - 72 サーバ2
 - 73 サーバ3

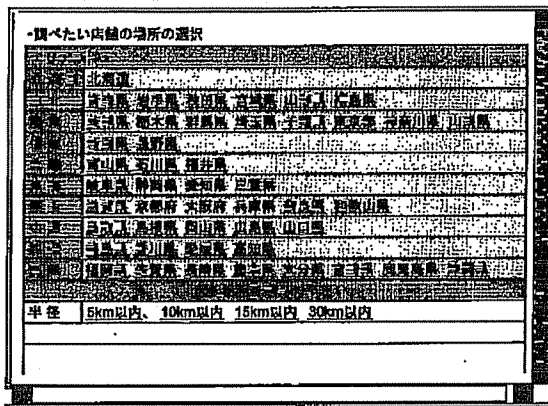
【図1】



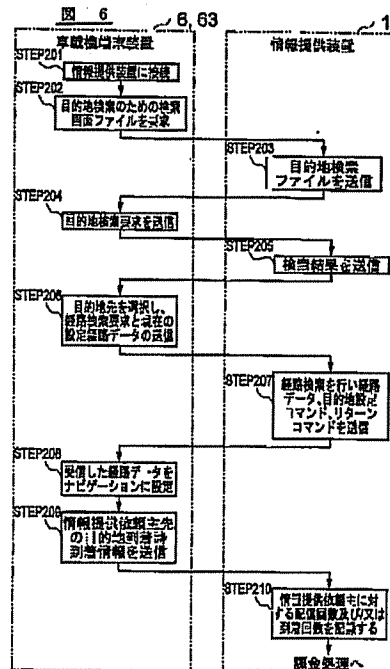
【図5】



【図2】



【図6】



【図3】

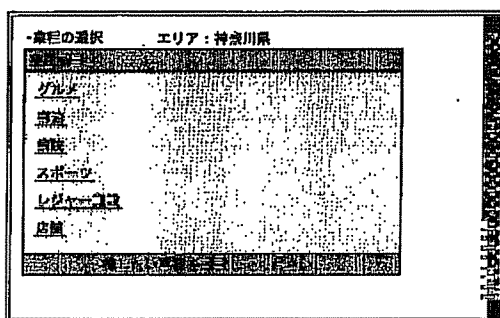


図 3

【図4】

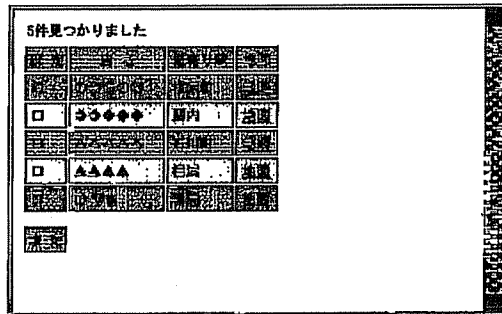
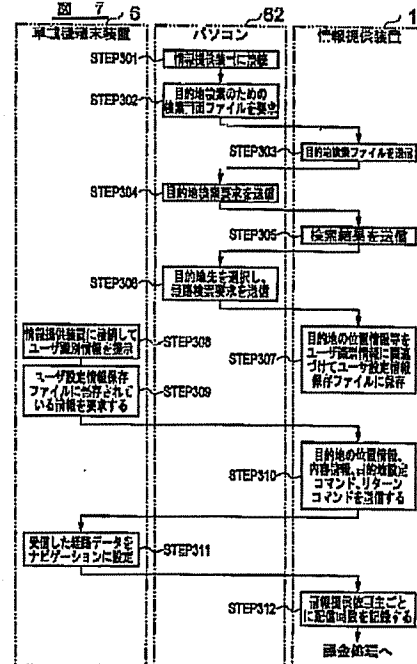


図 4

【図7】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

G 0 8 G 1/137

識別記号

F I

G 0 8 G 1/137

(参考)

F ターム(参考) 2F029 AA02 AB01 AB07 AC02 AC09

AC14

5B075 PP23 PQ02 PQ69 UU14 UU16

5H180 AA01 BB05 CC12 EE10 FF04

FF05 FF22 FF27 FF32